



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222550826 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 04

(21) 申请号 202421180693.2

(22) 申请日 2024.05.28

(73) 专利权人 四川五一机械制造有限公司
地址 641500 四川省资阳市乐至县天池镇
新观音村六组

(72) 发明人 杜昌勤 杜邦福

(74) 专利代理机构 四川中联电科专利代理事务
所(特殊普通合伙) 21264
专利代理师 查薇

(51) Int. Cl.

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 101/18 (2022.01)

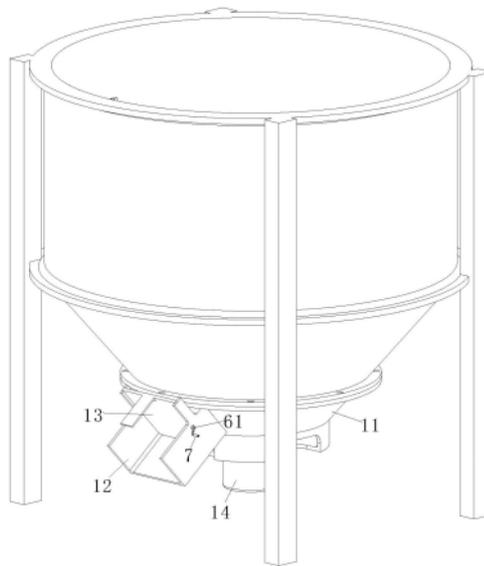
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种饲料混合机的出料装置

(57) 摘要

本实用新型属于饲料混合机领域,具体的说是一种饲料混合机的出料装置,包括底座;所述底座的侧面固接有排料斗;所述排料斗上滑动连接有挡板;所述底座的底部固接有电机;所述电机的输出端固接有连接座;所述连接座与底座转动连接;所述连接座的顶部固接有刮杆;所述刮杆与底座的内侧壁相贴合,通过设置电机、连接座和刮杆,在进行对湿的饲料进行出料时,启动电机,电机带动连接座和刮板进行旋转,使其沿着罐体和底座的内部进行旋转刮除,以此可以方便饲料进行出料,同时可以减少湿料粘附在罐体和底座的内壁上,进而减少细菌滋生腐败对饲料混合机造成的污染。



1. 一种饲料混合机的出料装置,包括底座(11);所述底座(11)的侧面固接有排料斗(12);所述排料斗(12)上滑动连接有挡板(13);其特征在于:所述底座(11)的底部固接有电机(14);所述电机(14)的输出端固接有连接座(15);所述连接座(15)与底座(11)转动连接;所述连接座(15)的顶部固接有刮杆(16);所述刮杆(16)与底座(11)的内侧壁相贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料混合机的出料装置,其特征在于:所述刮杆(16)上开设有输送孔(21);所述输送孔(21)的两侧均开设有喷水孔(23);所述输送孔(21)的底部固接有注水孔(22);所述注水孔(22)贯穿连接座(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种饲料混合机的出料装置,其特征在于:所述连接座(15)上转动连接有环体(31);所述连接座(15)上开设有环形槽;所述注水孔(22)的底端与环形槽连通;所述环体(31)的侧面固接有软管(33);所述环体(31)的顶部和底部均设有密封圈(32)。

4. 根据权利要求2所述的一种饲料混合机的出料装置,其特征在于:所述底座(11)上固接有支环(41);所述支环(41)的表面上固接有多个弹片(42);所述弹片(42)的端部固接有击打块(43);所述击打块(43)位于底座(11)的底部;所述电机(14)的输出端设有驱动组件。

5. 根据权利要求4所述的一种饲料混合机的出料装置,其特征在于:所述驱动组件包括支杆(51);所述支杆(51)固接在电机(14)的输出端,且所述支杆(51)位于弹片(42)的底部;所述弹片(42)的端部固接有第一磁块(52);所述支杆(51)的端部固接有第二磁块(53);所述第二磁块(53)位于第一磁块(52)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种饲料混合机的出料装置,其特征在于:所述排料斗(12)上开设有滑槽;所述挡板(13)与滑槽滑动连接;所述排料斗(12)的侧面转动连接有转轴(61);所述转轴(61)的端部固接有固定轮(62);所述固定轮(62)位于挡板(13)的侧面。

一种饲料混合机的出料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料混合机领域,具体是一种饲料混合机的出料装置。

背景技术

[0002] 饲料搅拌机用于工作人员饲喂动物前的多种不同原料的搅拌混合,饲料一般被分为干料和湿料。

[0003] 目前现有技术中,饲料搅拌机主要罐体,搅拌机构和出料机构,上述三个结构分离设计,通过螺栓进行连接,搅拌机构安装在罐体的顶部,并且搅拌结构的搅拌轴延伸入罐体内部,出料机构主要由底座、排料斗和挡板构成,挡板用于控制排料斗的开启和关闭,底座通过螺栓安装在罐体的底部,底座一般呈锥形结构设置。

[0004] 但是在对湿料进行搅拌混合时,湿料具有一定黏性,其会粘附在罐体和底座的内壁上,进而导致出料不彻底,这些残留的饲料易导致细菌的滋生腐败,对饲料搅拌混合机造成污染;因此,针对上述问题提出一种饲料混合机的出料装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决背景技术中所提出的至少一个技术问题,本实用新型提出一种饲料混合机的出料装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种饲料混合机的出料装置,包括底座;所述底座的侧面固接有排料斗;所述排料斗上滑动连接有挡板;所述底座的底部固接有电机;所述电机的输出端固接有连接座;所述连接座与底座转动连接;所述连接座的顶部固接有刮杆;所述刮杆与底座的内侧壁相贴合,在使用时,刮板沿着罐体和底座的内部进行旋转刮除,以此可以方便饲料进行出料,同时可以减少湿料粘附在罐体和底座的内壁上,进而减少细菌滋生腐败对饲料混合机造成的污染。

[0007] 优选的,所述刮杆上开设有输送孔;所述输送孔的两侧均开设有喷水孔;所述输送孔的底部固接有注水孔;所述注水孔贯穿连接座,因此可以在刮除完成后,旋转的刮杆来旋转喷射水流冲洗,从而来减少湿料的残留。

[0008] 优选的,所述连接座上转动连接有环体;所述连接座上开设有环形槽;所述注水孔的底端与环形槽连通;所述环体的侧面固接有软管;所述环体的顶部和底部均设有密封圈。

[0009] 优选的,所述底座上固接有支环;所述支环的表面上固接有多个弹片;所述弹片的端部固接有击打块;所述击打块位于底座的底部;所述电机的输出端设有驱动组件,因此可以在出料时,方便具有黏性的湿料进行出料,并且依靠震动可以便于粘附的湿料剥离,有助于进行清洁。

[0010] 优选的,所述驱动组件包括支杆;所述支杆固接在电机的输出端,且所述支杆位于弹片的底部;所述弹片的端部固接有第一磁块;所述支杆的端部固接有第二磁块;所述第二磁块位于第一磁块的底部。

[0011] 优选的,所述排料斗上开设有滑槽;所述挡板与滑槽滑动连接;所述排料斗的侧面

转动连接有转轴;所述转轴的端部固接有固定轮;所述固定轮位于挡板的侧面。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:

[0013] 1.本实用新型通过设置电机、连接座和刮杆,在进行对湿的饲料进行出料时,启动电机,电机带动连接座和刮板进行旋转,使其沿着罐体和底座的内部进行旋转刮除,以此可以方便饲料进行出料,同时可以减少湿料粘附在罐体和底座的内壁上,进而减少细菌滋生腐败对饲料混合机造成的污染;

[0014] 2.本实用新型通过设置输送孔、喷水孔和注水孔,在使用时,依靠水泵向注水孔内注入清水,然后清水从注水孔进入到输送孔的内部,之后从喷水孔进行喷出,以此可以在刮除完成后,旋转的刮杆来旋转喷射水流冲洗,从而来减少湿料的残留。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的底座结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的弹片结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的挡板的结构示意图。

[0020] 图中:11、底座;12、排料斗;13、挡板;14、电机;15、连接座;16、刮杆;21、输送孔;22、注水孔;23、喷水孔;31、环体;32、密封圈;33、软管;41、支环;42、弹片;43、击打块;51、支杆;52、第一磁块;53、第二磁块;61、转轴;62、固定轮;7、握把。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面给出具体实施例。

[0023] 请参阅图1-4所示,一种饲料混合机的出料装置,包括底座11;所述底座11的侧面固接有排料斗12;所述排料斗12上滑动连接有挡板13;所述底座11的底部固接有电机14;所述电机14的输出端固接有连接座15;所述连接座15与底座11转动连接;所述连接座15的顶部固接有刮杆16;所述刮杆16与底座11的内侧壁相贴合;在使用时,底座11通过螺栓安装在湿料混合机的罐体底部,搅拌好的饲料从排料斗12进行排出,挡板13用于封堵排料斗12,在进行对湿的饲料进行出料时,启动电机14,电机14带动连接座15和刮板进行旋转,使其沿着罐体和底座11的内部进行旋转刮除,以此可以方便饲料进行出料,同时可以减少湿料粘附在罐体和底座11的内壁上,进而减少细菌滋生腐败对饲料混合机造成的污染。

[0024] 进一步的,如图2-3所示,所述刮杆16上开设有输送孔21;所述输送孔21的两侧均开设有喷水孔23;所述输送孔21的底部固接有注水孔22;所述注水孔22贯穿连接座15;所述

连接座15上转动连接有环体31;所述连接座15上开设有环形槽;所述注水孔22的底端与环形槽连通;所述环体31的侧面固接有软管33;所述环体31的顶部和底部均设有密封圈32;在使用时,软管33与外部的水泵进行连接,依靠水泵向环形槽内注入清水,然后清水从注水孔22进入到输送孔21的内部,之后从喷水孔23进行喷出,因此可以在刮除完成后,旋转的刮杆16来旋转喷射水流冲洗,从而来减少湿料的残留,对其进行清洁,密封圈32用于环体31和连接座15进行密封,环体31与连接座15进行转动连接,其主要用于方便输送水流,如直接将管道连接在注水孔22,管道会发生缠绕的情况。

[0025] 进一步的,如图2-3所示,所述底座11上固接有支环41;所述支环41的表面上固接有多个弹片42;所述弹片42的端部固接有击打块43;所述击打块43位于底座11的底部;所述电机14的输出端设有驱动组件;所述驱动组件包括支杆51;所述支杆51固接在电机14的输出端,且所述支杆51位于弹片42的底部;所述弹片42的端部固接有第一磁块52;所述支杆51的端部固接有第二磁块53;所述第二磁块53位于第一磁块52的底部;在使用时,电机14为减速电机14,电机14输出端的旋转会带动支杆51进行转动,转动的过程中会带动第二磁块53在第一磁块52的底部移动,当第二磁块53移动靠近第一磁块52时,第一磁块52受第二磁块53的磁力作用下,其会带动弹片42向下弯曲,在第二磁块53远离后,弹片42复位带动击打块43进行击打底座11,因此可以在出料时,方便具有黏性的湿料进行出料,并且依靠震动可以便于粘附的湿料剥离,有助于进行清洁。

[0026] 进一步的,如图4所示,所述排料斗12上开设有滑槽;所述挡板13与滑槽滑动连接;所述排料斗12的侧面转动连接有转轴61;所述转轴61的端部固接有固定轮62;所述固定轮62位于挡板13的侧面;在使用时,滑槽用于限制和固定挡板13的位置,使其只能在滑槽内进行滑动,在需要对挡板13进行固定时,转动转轴61,以此来带动固定轮62进行旋转,固定轮62旋转会使得表面与挡板13贴合,依靠摩擦力的作用下,以此来对挡板13的高度进行固定。

[0027] 进一步的,如图4所示,所述转轴61的端部固接有握把7,在使用时,握把7可以方便工作人员进行转动转轴61,因此可以方便工作人员进行使用。

[0028] 工作原理,在使用时,底座11通过螺栓安装在湿料混合机的罐体底部,搅拌好的饲料从排料斗12进行排出,挡板13用于封堵排料斗12,在进行对湿的饲料进行出料时,启动电机14,电机14带动连接座15和刮板进行旋转,使其沿着罐体和底座11的内部进行旋转刮除,以此可以方便饲料进行出料,同时可以减少湿料粘附在罐体和底座11的内壁上,进而减少细菌滋生腐败对饲料混合机造成的污染,软管33与外部的水泵进行连接,依靠水泵向环形槽内注入清水,然后清水从注水孔22进入到输送孔21的内部,之后从喷水孔23进行喷出,因此可以在刮除完成后,旋转的刮杆16来旋转喷射水流冲洗,从而来减少湿料的残留,对其进行清洁,密封圈32用于环体31和连接座15进行密封,环体31与连接座15进行转动连接,其主要用于方便输送水流,如直接将管道连接在注水孔22,管道会发生缠绕的情况,电机14为减速电机14,电机14输出端的旋转会带动支杆51进行转动,转动的过程中会带动第二磁块53在第一磁块52的底部移动,当第二磁块53移动靠近第一磁块52时,第一磁块52受第二磁块53的磁力作用下,其会带动弹片42向下弯曲,在第二磁块53远离后,弹片42复位带动击打块43进行击打底座11,以此可以在出料时,方便具有黏性的湿料进行出料,并且依靠震动可以便于粘附的湿料剥离,有助于进行清洁,滑槽用于限制和固定挡板13的位置,使其只能在滑槽内进行滑动,在需要对挡板13进行固定时,转动转轴61,以此来带动固定轮62进行旋转,固

定轮62旋转会使得表面与挡板13贴合,依靠摩擦力的作用下,以此来对挡板13的高度进行固定。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

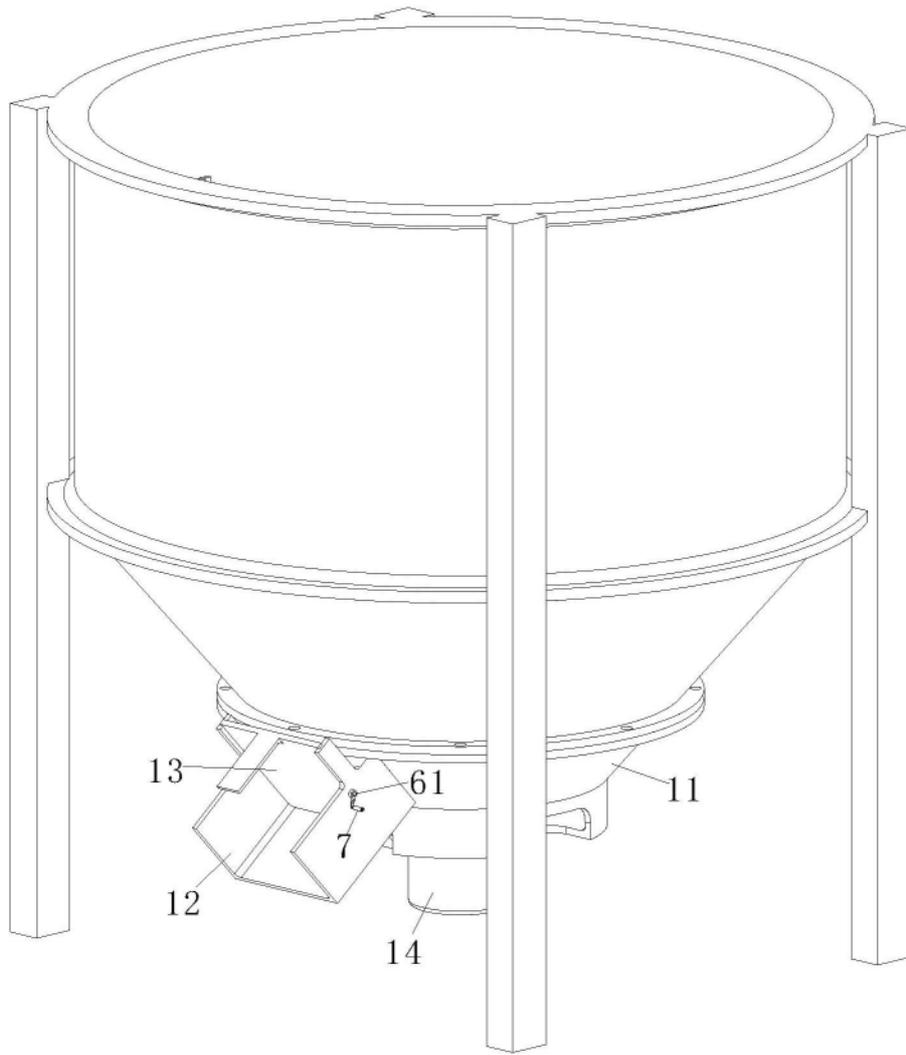


图1

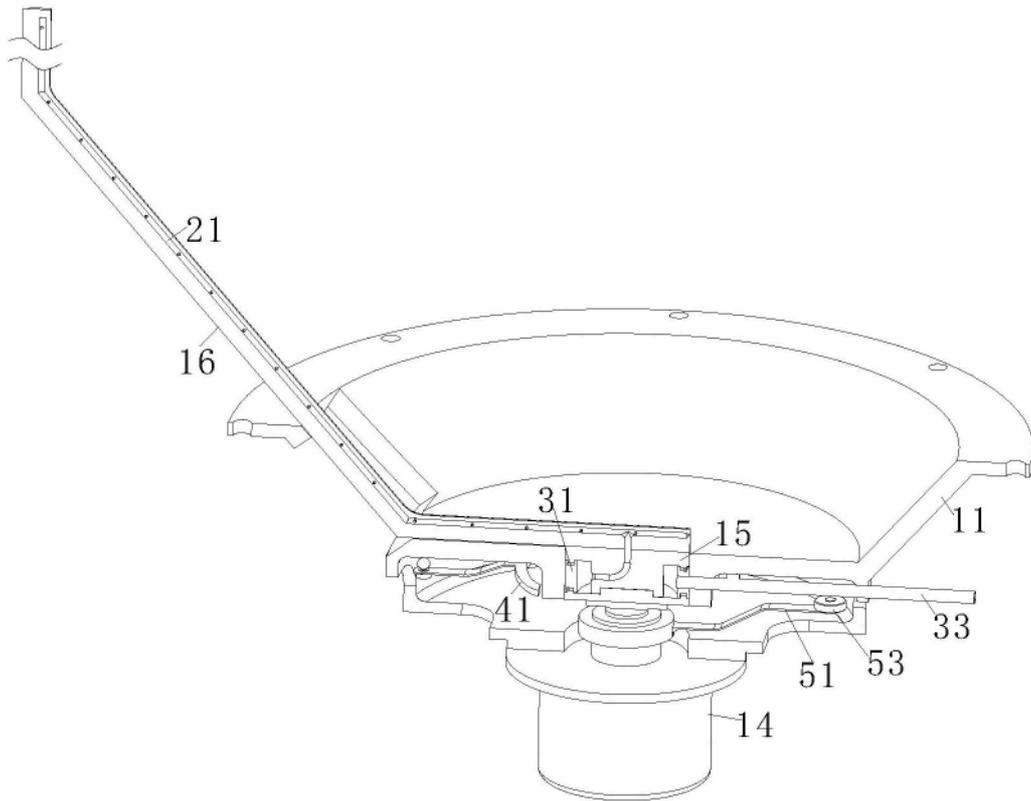


图2

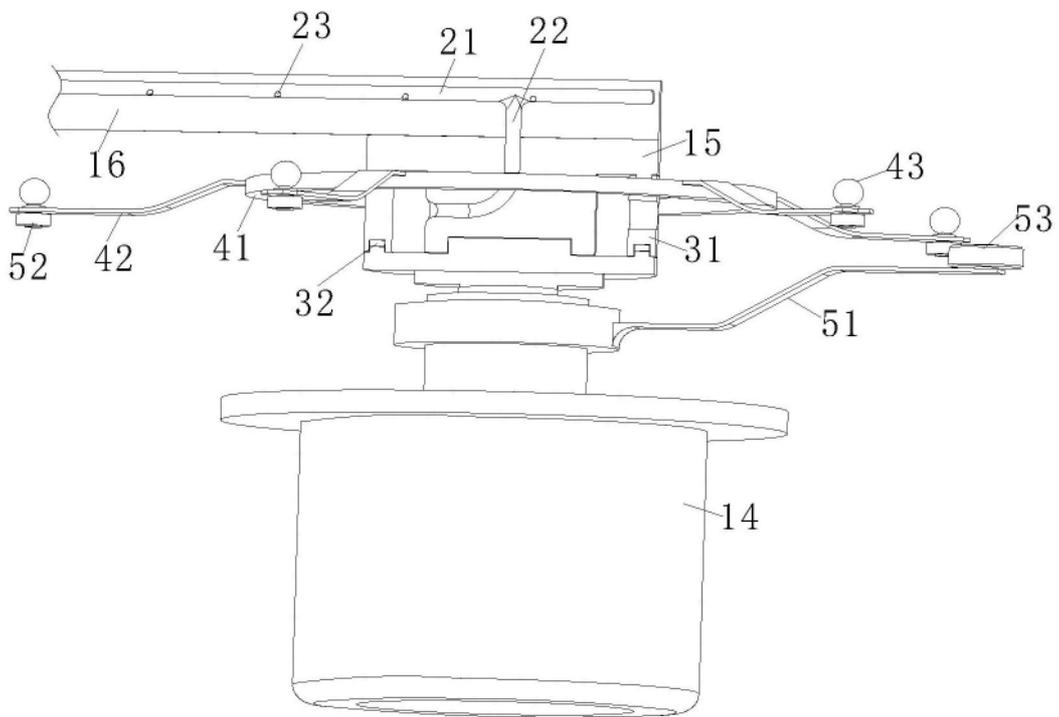


图3

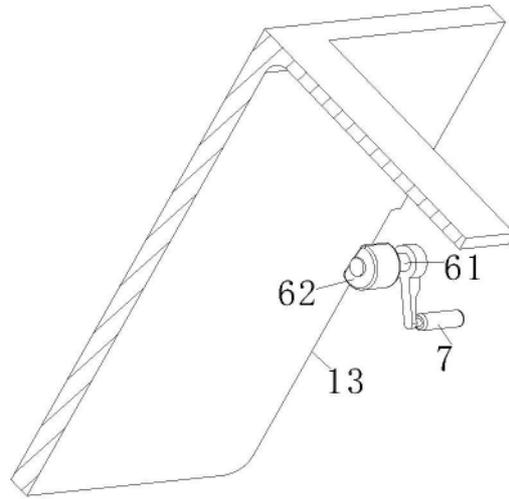


图4